

Micro fusée à air

Fiche méthode

Objet à réaliser : lanceur de fusées à air comprimé

Avertissement

La construction et l'utilisation de ce lanceur sont obligatoirement réalisées sous la direction et l'accompagnement d'un adulte (éducateur, enseignant ou parent). Les tirs sont réalisés dans un espace approprié loin des routes, passages de public et hors zones de survol par des aéronefs.

Outillage

Scie, tournevis, perceuse, papier de verre

Matériaux

Planche (type lame de plancher de terrasses), tubes IRO (électricien), tube PVC (évacuation eaux usées), raccords PVC et jardinage), valve pneu voiture, pompe à vélo, colle à PVC (à solvant), colliers tubes PVC, adhésif armé (type chaterton ou gaffeur), téflon pour étanchéité raccord plomberie. Pastilles d'éclatement réalisées avec un emporte pièce maison (tube métallique affuté) ou professionnel dans du plastique épais (sacs à gravats) ou des jouets de plage gonflables hors d'usage.

Intendance tout en images

	Raccord PVC 90° à coller (femelle des 2 côtés)		Planches pour le support du lanceur
	Tube iro électricien Diamètre 16 mm (lanceur) et diamètre 20 (construction des corps de fusées)		Rouleau de téflon pour raccords rapides ou valve sur le bouchon PVC
	Tube PVC évacuation des eaux usées (rayon plomberie). Diamètre 40 mm		Colle PVC
	Bouchon PVC 40 mm mâle à visser. Raccord jardinage PVC haute pression		Raccords jardinage rapides en métal
	Colliers pour tubes PVC de 40 mm		Pompe à vélo 6 à 8 bars. Embout flexible de pompe (facultatif)
	Raccords rapides (air comprimé ou valve auto à fixer de façon étanche sur le bouchon PVC) Valve auto à fixer sur le bouchon PVC		Pastilles d'éclatement réalisées en sac plastique épais ou jouets de plage en PVC (emporte pièces)

Micro fusée à air

Réalisation en 10 étapes

1. Assembler le support du lanceur en planches les dimensions sont indicatives et peuvent être modifiées selon les matériaux choisis.
2. Fixer le compas pour le réglage de la balistique
3. Assembler le corps de lancement en tubes et raccords PVC collés
4. Percer le bouchon au bas du corps de lancement et fixer la valve en assurant l'étanchéité avec du ruban de téflon
5. Visser le raccord rapide et vérifier l'étanchéité en serrant à la place du joint une pastille d'éclatement découpée dans du plastique ou du PVC souple. (faire éclater la pastille au moyen de la pompe à vélo).
6. Fixer dans le système de serrage du raccord rapide un tube PVC de 16mm et de 35 cm de long. Eventuellement compenser les épaisseurs pour un bon serrage avec du gaffeur.
7. Fixer la colonne au moyen des colliers sur le support de lancement.
8. Installer le flexible et la pompe
9. Placer la pastille, visser le raccord et placer la fusée
10. Pomper jusqu'à éclatement et envol de la fusée

